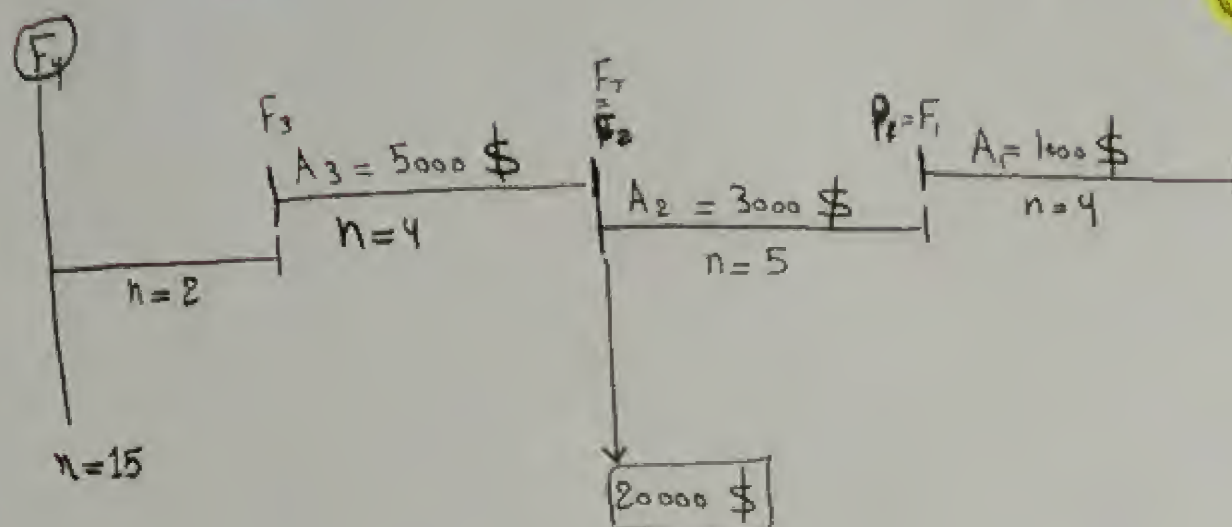


sheet (2) No. [6]

12/10/2015  
Cyril al-attar

MR  
M.Y.

KIT



Solution

$$F_1 = A_1 \left[ \frac{F_A}{A}, i, n \right]$$

$$F_1 = 1000 \left[ \frac{F_A}{A}, 12, 4 \right]$$

$$F_1 = 1000 * [4.7793] = 4779.3$$

$$P_1 = F_1 = //$$

$$FF_1 = P_1 \left[ \frac{F_P}{P}, i, n \right]$$

$$= 4779.3 \left[ \frac{F_P}{P}, 12, 5 \right]$$

$$FF_1 = 4779.3 * 1.7623 = 8422.56039$$

[A2]

$$F_2 = A_2 \left[ \frac{F_A}{A}, i, n \right]$$

$$= 3000 \left[ \frac{F_A}{A}, 12, 5 \right]$$

$$F_2 = 3000 * 6.3528 = 19058.4$$

(b)

المبلغ الكلي بعد 9 سنوات (F)

$$F = 2422.56 + 1958.4 = 27480.96 \$$$

\* المبلغ المتبقى (P)

$$P = 27480.96 - 20000 = 7480.96 \$$$

$$F_4 = P [F_P, i, n]$$

$$F_4 = 7480.96 [F_P, 12, 6]$$

$$F_4 = 7480.96 * 1.3738 = 14765.9155 \$$$

$$F_3 = A_3 [F_A, i, n]$$

$$= 5000 * [F_A, 12, 4]$$

$$F_3 = 5000 * 4.7793 = 23896.5 \$$$

$$P_3 = F_3$$

$$FF_3 = P_3 [F_P, i, n]$$

$$= 23896.5 * 1.2544$$

$$FF_3 = 29975.77 \$$$

$$F = F_4 + FF_4$$

المبلغ الكلي بعد 15 سنة

$$= 14765.92 + 29975.77 = 44741.69 \$$$

مثال

أراد شخص أن يكون له مبلغ \$ 20000 بحيث أن يقوم بإيداع مبلغ \$ 1000 سنوياً بفائدة 8% سنوياً أو وجد عدد سنوات الإيداع.

Solution

$$F = 20000 \$$$

$$A = 1000 \$$$

$$i = 8 \%$$

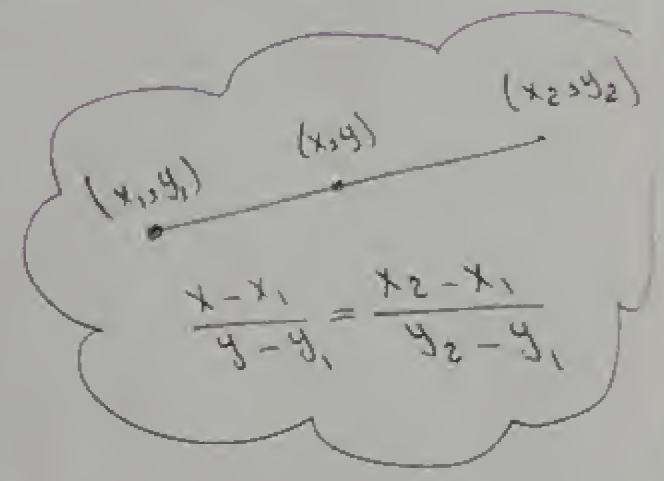
$$n = ??$$

$$F = A \left[ \frac{F}{A}, i, n \right]$$

$$\left[ \frac{F}{A}, 8, n \right] = \frac{20000}{1000} = 20$$

من الجدول عندما  $i = 8\%$   $F/A$  من صف 20 نبحث عن قيمة  $n$  نجد أنها تقع بين

$n$	$F/A$
12	18.9771
$n$	20
13	21.4953



$$\text{so } n = ??$$

$$\frac{20 - 18.9771}{n - 12} = \frac{21.4953 - 18.9771}{13 - 12}$$

$$\text{so } n = \underline{\underline{12.4}}$$



d)

مثال: أراد شخص أن يكوّن له مبلغ \$ 20,000. سيبدأ ببيع \$ 1,000 سنوياً لمدة 15 سنة. أوجد الفائدة.

Solution

$$F = 20,000 \$$$

$$A = 1,000 \$$$

$$n = 15$$

$$i = ??$$

$$F = A [F_A, i, n]$$

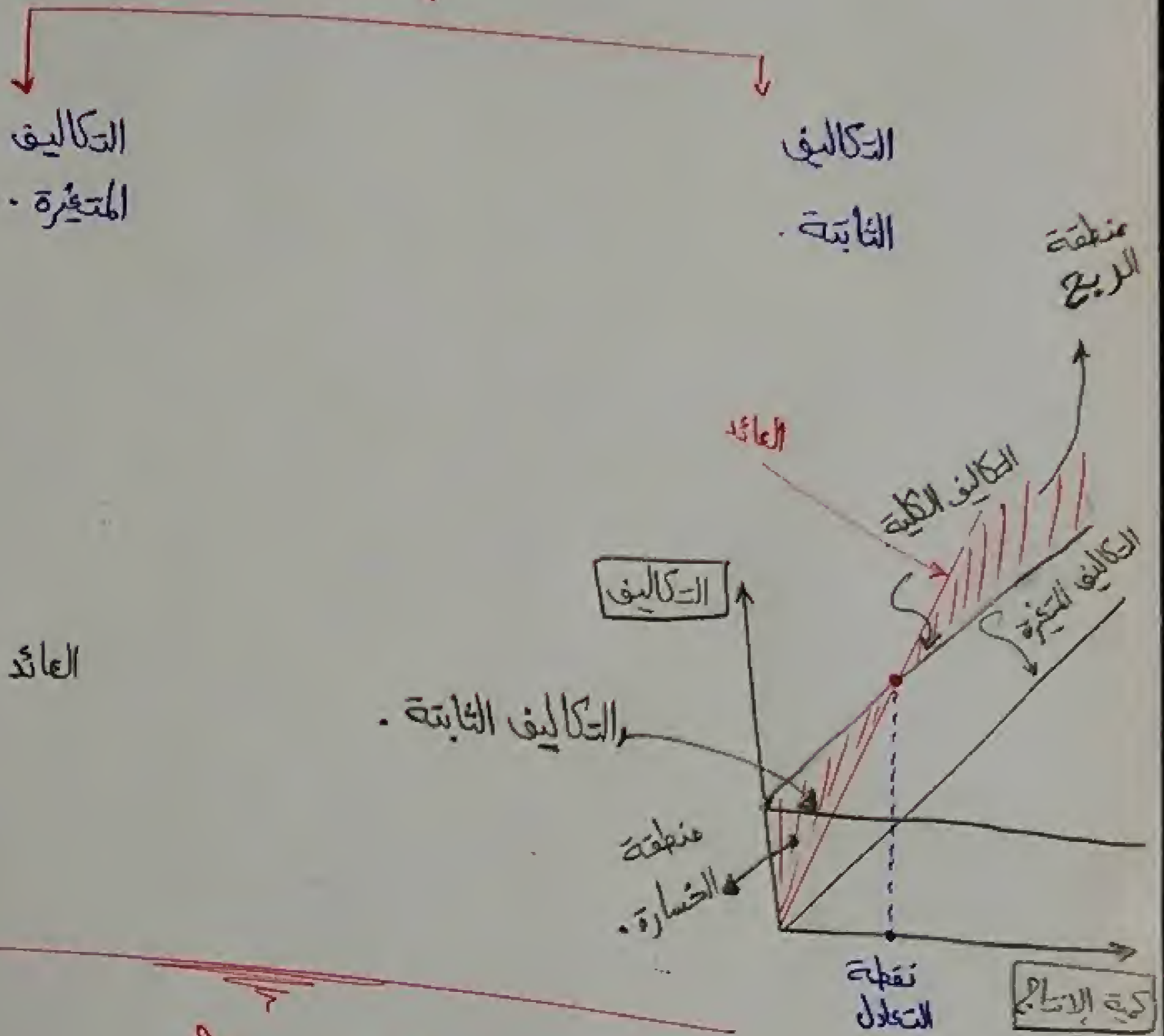
$$[F_A, i, n] = \frac{20,000}{1,000} = 20$$

$i$	$F_A$
3	18.5989
$i$	20
4	20.0236

$$\frac{i - 3}{20 - 18.5989} = \frac{4 - 3}{20.0236 - 18.5989}$$

$$\text{So } i = \underline{\underline{3.98}}$$

# التكاليف



العائد = كمية الإنتاج \* سعر البيع

جدول شكل (٧-١) عناصر التكاليف حيث